

**PERANAN FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA (*Sclerocystis* sp)
DAN TINGKAT PEMBERIAN AIR TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN SERAI WANGI (*Andropogon nardus*
L.) DI ULTISOL**

SKRIPSI



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018

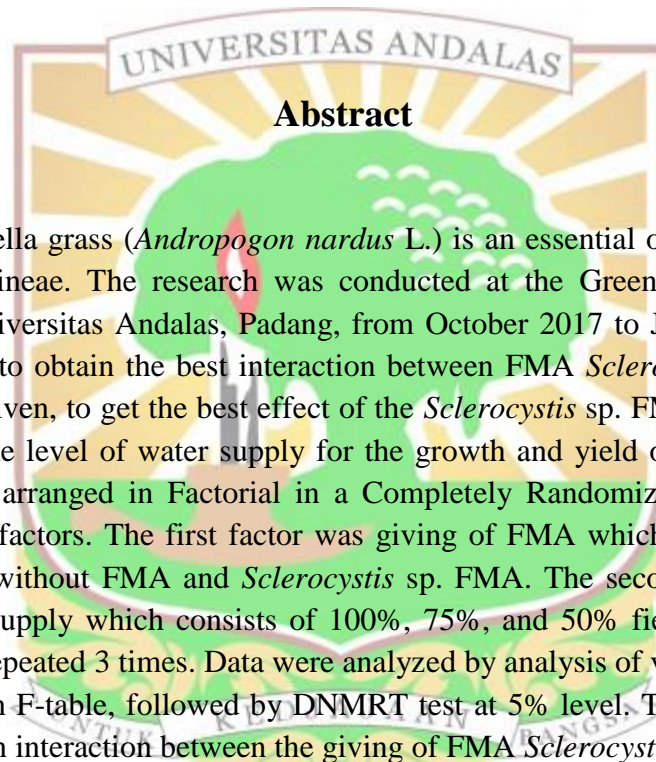
**PERANAN FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA (*Sclerocystis* sp) DAN
TINGKAT PEMBERIAN AIR TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN
SERAI WANGI (*Andropogon nardus* L.) DI ULTISOL**

Abstrak

Tanaman serai wangi (*Andropogon nardus* L.) merupakan tanaman penghasil minyak atsiri dari kelompok *Graminae* (rerumputan). Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang, dari bulan Oktober 2017-Januari 2018. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan interaksi yang terbaik antara pemberian FMA *Sclerocystis* sp dan tingkat pemberian air terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman serai wangi, mendapatkan pengaruh FMA *Sclerocystis* sp yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman serai wangi, dan mendapatkan pengaruh tingkat pemberian air yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman serai wangi. Penelitian disusun secara Faktorial dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah pemberian FMA yang terdiri dari ke dua taraf yaitu tanpa FMA dan FMA *Sclerocystis* sp. Faktor ke dua adalah tingkat pemberian air yang terdiri dari Kapasitas Lapang 100%, 75%, dan 50%. Setiap Perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Data dianalisis dengan sidik ragam jika F-hitung lebih besar dari F-tabel, dilanjutkan dengan uji DNMR pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara pemberian 85 gram FMA *Sclerocystis* sp dan tingkat pemberian air kapasitas lapang 50% terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman serai wangi dan mampu meningkatkan berat kering tajuk dan rasio tajuk akar tanaman serai wangi. Pemberian FMA *Sclerocystis* sp berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman serai wangi. Pemberian tingkat pemberian air Kapasitas Lapang 100%, 75% dan 50% tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman serai wangi.

Kata kunci: serai wangi, FMA, tingkat pemberian air

**THE ROLE OF ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGY (*Sclerocystis* sp)
AND LEVEL OF WATER SUPPLY TO PLANT GROWTH
CITRONELLA GRASS (*Andropogon nardus* L.) IN ULTISOL**



Abstract

Citronella grass (*Andropogon nardus* L.) is an essential oil producing plant from the Gramineae. The research was conducted at the Greenhouse, Faculty of Agriculture, Universitas Andalas, Padang, from October 2017 to January 2018. The research aimed to obtain the best interaction between FMA *Sclerocystis* sp. and the level of water given, to get the best effect of the *Sclerocystis* sp. FMA, and to get the best effect of the level of water supply for the growth and yield of citronella grass. The study was arranged in Factorial in a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 2 factors. The first factor was giving of FMA which consisted of two levels, namely without FMA and *Sclerocystis* sp. FMA. The second factor was the level of water supply which consists of 100%, 75%, and 50% field capacity. Each treatment was repeated 3 times. Data were analyzed by analysis of variance if F-count was greater than F-table, followed by DNMRT test at 5% level. The results showed that there was an interaction between the giving of FMA *Sclerocystis* sp 85 grams and the level of the water supply of 50% field capacity to the growth and yield of citronella grass. The combination was able also to increase canopy dry weight and root canopy ratio. The giving of FMA *Sclerocystis* sp affects the growth and yield of citronella grass. Giving the water level capacity for 100%, 75%, and 50% field capacity did not affect the growth and yield of citronella grass.

Keywords : *Citronella grass, AMF, level of water supply*